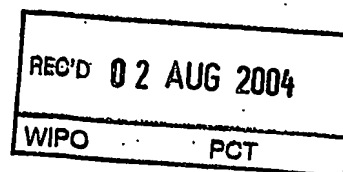


PCT/EP200 4 / 0 0 7 5 5 1

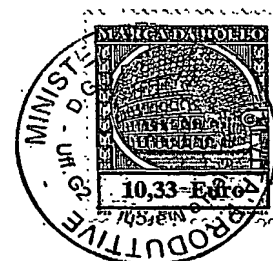


Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

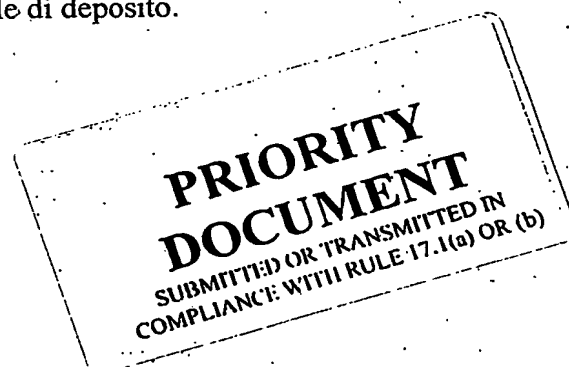
Ufficio G2



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
Invenzione Industriale N. MI2003 A 001516 del 23.07.2003**

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Con esclusione dei disegni definitivi
come specificato dal richiedente.

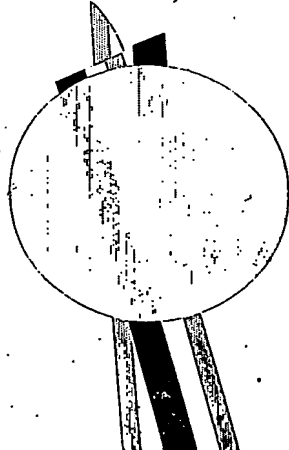


02 LUG. 2004

Roma, li.....

IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotta



BEST AVAILABLE COPY

MODULO A

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE ANTICIPATE ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione MAFFEIS LUCAResidenza GAZZANIGA (BG)2) Denominazione MAFFEIS REMOResidenza GAZZANIGA (BG)codice MEELCU71S02D9521codice MEFERME73D26D952X

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'O.I.B.M.

cognome nome Pesce Michele ed altri

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza Ing. A. Giambrocono & C. S.r.l.via Rosolino Pilon. 19/Bcittà MILANOcap 20129(prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via

n.

città

cap

(prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

gruppo/sottogruppo

**CHIODO AUTOFILIETANTE PER SUPPORTI GOMMOSI DI SCARPE, PNEUMATICI E SIMILI ED
UTENSILE DI MONTAGGIO DEL SUDDETTO CHIODO**

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

SI

NO

LX

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) MAFFEIS LUCA

3)

2) MAFFEIS REMO

4)

F. PRIORITA'

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

1)

2)

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1)

PROV

n. pag.

22

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2)

PROV

n. tav.

05

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3)

RIS

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4)

RIS

designazione inventore

Doc. 5)

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6)

RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7)

RIS

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale Euro

=291,80=

COMPILATO IL

23/07/2003

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Uno dei mandatari

obbligatorio

CONTINUA SI/NO

NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO

SI

N° 917 B ALBO MANDATARI ABILITATI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANOMILANOcodice 15

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

MI2003A 001516

Reg. A.

L'anno

DUEMILATRE

Il giorno

VENTITRE

del mese di

LUGLIO

(I) richiedente(I) sopraindicato(I) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda di brevetto data di n.

00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

R. SCIOGLIO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

1) MAFFETI LUCA 2) MAFFETI REMO

Residenza

1) GAZZANIGA (BG) 2) GAZZANIGA (BG)

B. TITOLO

CHIODO AUTOFILETTANTE PER SUPPORTI GOMMOSI DI SCARPE PNEUMATICI E SIMILI ED UTENSILI
 LE DI MONTAGGIO DEL SUDETTO CHIODO

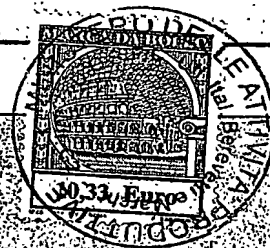
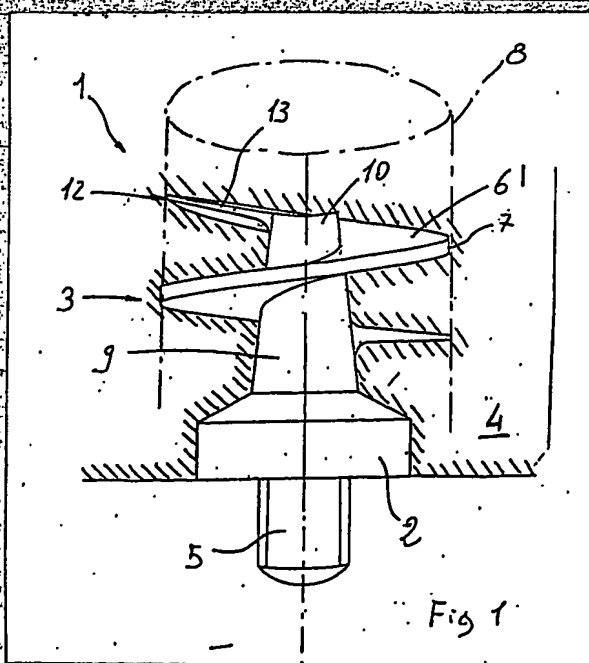
Classe proposta (sez./cl./scf.)

(gruppo/sottogruppo)

C. RIASSUNTO

Il chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili, comprende un corpo che presenta una porzione filettata bloccabile nel supporto gommoso ed una testa atta a sporgere dal supporto quando il chiodo è montato. La porzione filettata presenta un filetto dotato di un bordo elicoidale libero che si sviluppa lungo una superficie sostanzialmente cilindrica e presenta un nocciolo sostanzialmente conico o tronco conico e presenta un filetto dotato in corrispondenza di un suo principio libero di un tagliente, che è orientato secondo l'inclinazione del filetto e può raggiungere il centro del nocciolo. L'utensile di montaggio di chiodi comprende una sede atta ad accogliere a misura la testa o corpo del chiodo e una superficie di battuta adiacente ad un imbocco della sede, ove l'utensile è atto a permettere l'avvitamento del chiodo nel supporto finché la superficie di battuta va a battuta del supporto o a battuta tra la superficie del primo e secondo elemento.

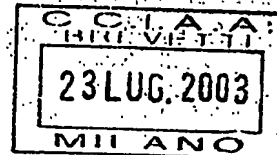
M. DISEGNO



Descrizione di un brevetto d'invenzione a nome:

MAFFEIS LUCA - 24025 Gazzaniga (BG)

MAFFEIS REMO - 24025 Gazzaniga (BG)



SP1075
MP/pf

La presente invenzione si riferisce ad un chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili e ad un utensile di montaggio del suddetto chiodo.

2003A00151.6

Chiodi del tipo indicato vengono spesso utilizzati per garantire una corretta presa di scarpe o pneumatici in condizioni di scarsa aderenza (ad esempio su neve) o, in altri casi, per limitare il consumo delle suole delle scarpe (ad esempio in alcune competizioni motociclistiche in cui l'equilibrio viene mantenuto con l'ausilio dei piedi).

Attualmente esistono chiodi di questo tipo che comprendono un corpo dotato di una porzione filettata destinata ad essere connessa ad un supporto in gomma (costituito ad esempio dalla suola delle scarpe oppure da un pneumatico) e, da una parte opposta, una testa in materiale particolarmente duro che è destinata a garantire la presa delle scarpe o del pneumatico con il suolo o a proteggere la suola dall'usura.



In particolare la porzione filettata di tali chiodi presenta un nocciolo cilindrico dal quale sporge un filetto il cui bordo elicoidale libero è contenuto sostanzialmente in una superficie conica convergente verso l'estremità libera del filetto (per favorire l'inserimento nella gomma). In pratica, cioè, il filetto ed il nocciolo sono simili a quelli delle viti autofilettanti del legno.

Inoltre, l'estremità libera del filetto (quella che per prima entra nel supporto in gomma quando il chiodo viene applicato) presenta in alcuni casi un piccolo tagliente orientato sostanzialmente in direzione ortogonale ad un asse del nocciolo.

Tale chiodo veniva applicato ai supporti in gomma mediante un utensile comprendente due sedi in comunicazione tra loro, la sede più interna era atta ad accogliere la testa del chiodo mentre quella più esterna il corpo; durante la messa in opera il chiodo veniva inserito sull'utensile con la porzione filettata sporgente ed avvitato sul supporto in modo che, durante l'avvitamento il chiodo usciva naturalmente dalle sedi e rimaneva bloccato nel supporto.



Tuttavia, i chiodi e gli utensili tradizionali presentano numerosi inconvenienti tra i quali particolarmente rilevanti si sono dimostrati la scarsa presa del chiodo tradizionale sul supporto, che richiede la realizzazione di porzioni filettate di dimensioni molto elevate per garantire un buon trattenimento del chiodo nel supporto. Per lo stesso motivo (la scarsa presa) i chiodi tradizionali possono piegarsi, uscire e, a volte, stracciare la gomma.

Ciò naturalmente è dannoso sia perché vengono richiesti spessori del supporto notevoli sia perché, anche quando sono disponibili supporti con spessori notevoli, l'inserimento nella gomma di un componente estraneo quale il chiodo fino a profondità notevoli causa problemi nella struttura complessiva del supporto e possibilità di danneggiamento della superficie del supporto.

Anche gli utensili tradizionali presentano numerosi inconvenienti che, in molti casi, non permettono di applicare i chiodi ad un supporto gommoso in modo corretto.

Infatti, con gli utensili tradizionali era necessario calcolare la profondità della sede dell'utensile e l'altezza della testa del chiodo

per avere il corpo nella posizione ottimale del supporto in gomma. In modo naturale il chiodo doveva autosganciarsi.



Inoltre, a causa dell'attrito tra le superfici a contatto, spesso il chiodo non fuoriesce autonomamente dalle sedi in cui è alloggiato ma, a causa della rotazione, la parte filettata strappa o straccia la gomma dal supporto lasciando la superficie del supporto danneggiata e il chiodo è posizionato in malomodo.

Il compito tecnico che si propone la presente invenzione è, pertanto, quello di realizzare un chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili ed un utensile di montaggio del suddetto chiodo che consentano di eliminare gli inconvenienti tecnici lamentati della tecnica nota.



Nell'ambito di questo compito tecnico uno scopo dell'invenzione è quello di realizzare un chiodo che presenti un'ottima presa sul supporto in gomma anche in presenza di porzioni filettate di limitate dimensioni (in senso longitudinale, cioè lungo l'asse del nocciolo del chiodo).

In questo modo il chiodo secondo il trovato non esce, non si piega e può sporgere dal supporto

6
in gomme di una misura interessante,
sufficientemente grande e a seconda delle
necessità.



Un altro scopo dell'invenzione è quello di realizzare un chiodo che si possa applicare nel supporto in gomma senza che ciò causi problemi alla struttura del supporto o il danneggiamento della sua superficie.

Non ultimo scopo dell'invenzione è quello di realizzare un utensile di montaggio del suddetto chiodo che permetta di applicare il chiodo in modo estremamente affidabile, con rischi di strappamenti di porzioni di gomma del supporto molto limitati.

Il compito tecnico, nonché questi ed altri scopi, secondo la presente invenzione vengono raggiunti realizzando un chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili ed un utensile di montaggio del suddetto chiodo secondo le rivendicazioni allegate.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una forma di esecuzione preferita ma non esclusiva del chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili e dell'utensile di montaggio

del suddetto chiodo, illustrati a titolo indicativo e non limitativo nei disegni allegati, in cui:



la figura 1 mostra una vista in alzato frontale di un chiodo secondo il trovato, inserito in un supporto di gomma quale una suola di una scarpa o un pneumatico;

la figura 2 mostra una sezione longitudinale (di una metà) del chiodo secondo il trovato;

la figura 3 mostra una vista in esploso di un utensile per applicare i chiodi secondo il trovato in una prima forma di realizzazione;

la figura 4 mostra l'utensile di figura 3 in una prima configurazione operativa particolarmente adatta al montaggio dei chiodi;

la figura 5 mostra l'utensile di figura 3 in una seconda posizione operativa, particolarmente adatta allo smontaggio dei chiodi;

la figura 6 mostra una vista parzialmente sezionata di un utensile per applicare e smontare i chiodi secondo il trovato in una seconda forma di realizzazione;

la figura 7 mostra una vista parzialmente sezionata di un utensile per smontare e applicare i chiodi secondo il trovato in una terza forma di realizzazione;



la figura 8 mostra una vista in pianta dalla parte del corpo del chiodo in un'altra fase di realizzazione;

la figura 9 mostra una vista parzialmente sezionata di un utensile particolarmente adatto al montaggio o smontaggio dei chiodi di figura 8; e

le figure 10-12 mostrano altre forme di realizzazione del chiodo secondo il trovato.

Con riferimento alle figure citate, viene mostrato un chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili indicato complessivamente con il numero di riferimento 1.

Il chiodo 1 comprende un corpo 2 che presenta una porzione filettata 3 bloccabile nel supporto gommoso 4 (in particolare in figura 1 il chiodo 1 è rappresentato bloccato nel supporto 4) ed una testa 5 atta a sporgere dal supporto 4 quando il chiodo 1 è montato.

Vantaggiosamente, la porzione filettata 3 presenta un filetto 6 dotato di un bordo elicoidale libero 7 che si sviluppa lungo una superficie sostanzialmente cilindrica 8.

Inoltre, la porzione filettata 3 presenta un nocciolo 9 sostanzialmente conico o tronco conico, con l'estremità convergente 10 disposta verso

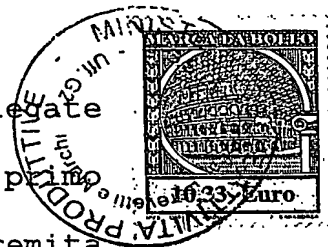
9
l'estremità libera del nocciolo 9 stesso.



In modo vantaggioso, inoltre, la porzione filettata 3 presenta il filetto 6 dotato in corrispondenza di un suo principio libero 12 di un tagliente 13, che è orientato secondo l'inclinazione del filetto e che potrebbe raggiungere il centro del nocciolo.

In questo modo il filetto 6 presenta buone capacità di penetrazione e di trattenimento all'interno del supporto 4 lungo tutta la propria lunghezza.

Preferibilmente, come mostrato nelle alleghe figure e, in particolare, in figura 2, un primo profilo 15 del filetto 6 rivolto verso l'estremità convergente 10 del nocciolo 9, è sostanzialmente ortogonale ad un asse 16 del nocciolo 9 e un secondo profilo 17 del filetto 6 rivolto verso il corpo 2 del nocciolo 9 è sostanzialmente inclinato rispetto all'asse 16 del nocciolo 9; preferibilmente il secondo profilo 17 è inclinato con angolo ottuso rispetto ad un asse di detto nocciolo compreso tra 95 e 110 gradi in base alla mescola della gomma.



Inoltre, il bordo elicoidale libero 7 presenta un profilo longitudinale sostanzialmente piano

avente dimensioni comprese tra 0,4 e 1,6 millimetri in base alle dimensioni del chiodo.

Ad esempio per una gomma di pneumatici da rally che notoriamente è molto morbida, l'angolo tra il secondo profilo 17 e l'asse del nocciolo è prossimo a 95° e il profilo longitudinale del bordo elicoidale libero 7 presenta lunghezze prossime a 1,6 millimetri.

Il presente trovato si riferisce anche ad un utensile di montaggio di chiodi del tipo indicato, ove l'utensile è indicato complessivamente con il riferimento 20.

In una prima forma di realizzazione dell'utensile, rappresentata nelle figure 3, 4, 5, l'utensile 20 comprende una sede 21 atta ad accogliere a misura l'elemento 5 del chiodo 1 e/o il corpo 2 nel caso in cui questo sia sfaccettato (a forma di ellisse 3A) e avente una tacca 4A all'estremità) e una superficie di battuta 22, adiacente ad un imbocco 23 della sede 21, in modo che l'utensile 20 permetta l'avvitamento del chiodo 1 nel supporto 4, la superficie di battuta 22 va a battuta dello stesso supporto 4 ma indica chiodo montato la superficie 24A del primo elemento 24 che va a battuta della superficie 25A del secondo

elemento 25.



Inoltre, l'utensile 20 comprende un corpo 24, 25 nel quale è scorrevolmente connesso un elemento di manovra 26 che porta alla propria estremità la sede 21.

Il corpo presenta un primo elemento 24 ed un secondo elemento 25 scorrevolmente connessi tra loro in contrasto e per l'azione di mezzi elastici 27 in modo che il corpo possa assumere una prima posizione estesa (cioè come rappresentato in figura 4 l'elemento 24 e l'elemento 25 sono distanziati longitudinalmente tra loro), in cui il primo elemento 24 definisce una camera allargata 28 prospiciente alla sede 21 dell'elemento di manovra 26 atta ad accogliere a misura almeno una parte del corpo 2 del chiodo 1, ed una seconda porzione contratta (cioè come rappresentato in figura 5 l'elemento 24 e l'elemento 25 sono accostati longitudinalmente tra loro con loro porzioni a battuta reciproca), in cui la sede 21 dell'elemento di manovra 26 sporge dal primo elemento 24.

Inoltre, preferibilmente la sede comprende mezzi magnetici 29 quali una calamita atti a trattenere il chiodo 1 nella sede in fase di montaggio e smontaggio.



L'utensile nella prima forma di realizzazione permette sia di applicare i chiodi, sia di estrarli; in particolare nelle configurazioni rappresentate in figura 4 l'utensile è particolarmente adatto ad applicare i chiodi, mentre in quelle di figura 5 è particolarmente atto ad estrarli.

In una seconda forma di realizzazione dell'utensile secondo il trovato, rappresentata ad esempio nella figura 6, l'utensile 20 comprende un corpo 24 dal quale sporge la sede 21.

Anche in questo caso sono previsti i mezzi magnetici costituiti dalla calamita 29.

L'utensile 20 secondo il trovato in questa forma di realizzazione è adatto al montaggio dei chiodi 1 ma, naturalmente, anche alla loro estrazione.

In una terza forma di realizzazione dell'utensile, rappresentata ad esempio in figura 7, l'utensile 20 comprende il corpo 24 dal quale sporge la sede 21, ove il corpo 24 presenta una porzione di estremità 31, prossima a detta sede, convergente per favorire la visibilità in corrispondenza della zona della sede.

L'utensile in tale forma di realizzazione è



adatto allo smontaggio dei chiodi 1, poiché garantisce una elevata visibilità in corrispondenza della zona della sede; naturalmente tale utensile può anche essere usato per il montaggio.

Inoltre, l'utensile 20, in tutte le forme di realizzazione descritte, presenta un perno sfaccettato 32 per la connessione ad un avvitatore o trapano, che permettono di applicare i chiodi in modo molto pratico e veloce; in altri esempi l'utensile può essere utilizzato con impugnature manuali.

In una ulteriore forma di realizzazione mostrata in figura 8, il chiodo 1 presenta il corpo 2 sfaccettato 3A ellittico 4° tacchettato in 2a e la testa 5 presenta sagome arrotondate o rotonde. Corrispondentemente l'utensile 20 di montaggio e/o smontaggio presenta una sede 21 molto ampia ed atta ad accogliere le porzioni sfaccettate del corpo. Adiacente alla sede 21 tale utensile porta la calamita di trattenimento 29.

Il funzionamento del chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili e dell'utensile di montaggio del suddetto chiodo secondo l'invenzione appare evidente da quanto descritto ed illustrato e, in particolare, è





sostanzialmente il seguente.

Con riferimento all'utensile 20 nella prima forma di realizzazione, il montaggio avviene portando l'utensile nella configurazione mostrata in figura 4, in modo che esso possa accogliere in modo corretto il chiodo 1.

Quindi si inserisce il chiodo 1 con la sua testa 5 inserita nella sede 21 e con il corpo 2 inserito almeno parzialmente nella camera allargata 28 (preferibilmente il corpo 2 è completamente alloggiato nella camera allargata 28).

A questo punto è possibile poggiare la porzione filettata 3 del chiodo 1 contro la superficie del supporto in gomma 4 e, facendo pressione, avvitarlo nello stesso supporto.

L'inserimento è molto semplice poiché già il tagliente 13 presenta inclinazione pari a quella del filetto e poiché il filetto presenta dimensioni longitudinali notevoli (passo) e, inoltre, la connessione che si ottiene è molto salda grazie all'ampia superficie del filetto 6 che si è ottenuta realizzando il bordo libero del filetto 6 e grazie al suo angolo ottuso lungo la superficie cilindrica 8 e realizzando il nocciolo 9 cilindrico per aumentare le dimensioni del filetto che possono



far presa in corrispondenza della porzione libera del chiodo 1.

L'estrazione del chiodo mediante l'utensile delle figure 3-5 avviene portando preventivamente l'utensile nella configurazione di figura 5; quindi si inserisce la testa del chiodo 1 (che sporge dal supporto) nella sede 21 e si gira l'utensile in modo da provocare lo svitamento del chiodo.

Quando l'utensile 20 viene portato da una configurazione ad un'altra, viene bloccato mediante un grano filettato 30.

La calamita 29 permette di trattenere il chiodo dentro alla sede 21, 28 finché esso non è stato opportunamente accostato e posizionato rispetto al supporto.

L'utensile nella seconda forma di realizzazione viene utilizzato inserendo la testa 5 del chiodo 1 nella sede 21 dell'utensile 20 e, quindi, ruotando l'utensile 20 e premendolo contro la superficie del supporto per causare l'avvitamento del chiodo 1 (il chiodo è montato quando la superficie 22 va in battuta al supporto 4).

Tale utensile può essere utilizzato anche per svitare, sebbene per tale funzione sia

16
particolarmente indicato l'utensile 20 nella terza forma di realizzazione.



L'utensile nella terza forma di realizzazione è particolarmente adatto per svitare poiché permette di avere ottima visibilità in corrispondenza della zona della sede 21 per inserire in modo semplice e veloce al suo interno la testa 5 del chiodo 1 che sporge da un supporto; naturalmente può anche essere utilizzato per avvitare e, quindi, montare i chiodi sul supporto in gomma.

Quando l'utensile è stato inserito sulla testa è sufficiente ruotare e causare lo svitamento del chiodo.

Si è in pratica constatato come il chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili ed utensile di montaggio del suddetto chiodo secondo l'invenzione risultino particolarmente vantaggiosi perché permettono di connettere ad un supporto in gomma chiodi in modo molto saldo e senza danneggiare il supporto.

Il chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili ed utensile di montaggio del suddetto chiodo così concepiti sono suscettibili di numerose modifiche e varianti,



tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali utilizzati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a secondo delle esigenze e dello stato della tecnica.





RIVENDICAZIONI

1. Chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili, comprendente un corpo che presenta una porzione filettata bloccabile in detto supporto gommoso ed una testa atta a sporgere da detto supporto quando detto chiodo è montato, caratterizzato dal fatto che detta porzione filettata presenta un filetto dotato di un bordo elicoidale libero che si sviluppa lungo una superficie sostanzialmente cilindrica.

2. Chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili, comprendente un corpo che presenta una porzione filettata bloccabile in detto supporto gommoso ed una testa atta a sporgere da detto supporto quando detto chiodo è montato, caratterizzato dal fatto che detta porzione filettata presenta un nocciolo sostanzialmente conico o tronco conico.

3. Chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili, comprendente un corpo che presenta una porzione filettata bloccabile in detto supporto gommoso ed una testa atta a sporgere da detto supporto quando detto chiodo è montato, caratterizzato dal fatto che detta porzione filettata presenta un filetto dotato



in corrispondenza di un suo principio libero di un tagliente, detto tagliente essendo orientato secondo l'inclinazione di detto filetto.

4. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che un primo profilo di detto filetto, rivolto verso l'estremità convergente del nocciolo, è sostanzialmente ortogonale ad un asse di detto nocciolo.

5. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che un secondo profilo di detto filetto, rivolto verso detto corpo di detto nocciolo, è sostanzialmente inclinato rispetto ad un asse di detto nocciolo.

6. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto secondo profilo è inclinato con angolo ottuso rispetto ad un asse di detto nocciolo.

7. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto angolo ottuso è compreso tra 95 e 110 gradi.

8. Chiodo autofilettante secondo una o più



delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto bordo elicoidale libero presenta profilo longitudinale sostanzialmente piano.

9. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto profilo longitudinale sostanzialmente piano presenta dimensioni comprese tra 0,4 e 1,6 millimetri.

10. Chiodo autofilettante secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo (2) si presenta sfaccettato (2a) e detta parte (5) presenta sagoma arrotondata o rotonde.

11. Utensile di montaggio di chiodi del tipo comprendente un corpo che presenta una porzione filettata bloccabile in un supporto gommoso ed una testa atta a sporgere da detto supporto quando detto chiodo è montato, caratterizzato dal fatto di comprendere: una sede atta ad accogliere a misura detta testa di detto chiodo e una superficie di battuta adiacente ad un imbocco di detta sede, detto utensile essendo atto a permettere l'avvitamento di detto chiodo in detto supporto finché detta superficie di battuta va a battuta di detto supporto.



12. Utensile secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo nel quale è scorrevolmente connesso un elemento di manovra che porta alla propria estremità detta sede, detto corpo presentando un primo elemento ed un secondo elemento scorrevolmente connessi tra loro in contrasto e per l'azione di mezzi elastici ed atto ad assumere una prima posizione estesa, in cui detto primo elemento definisce una camera allargata prospiciente a detta sede di detto elemento di manovra atta ad accogliere a misura almeno una parte di detto corpo di detto chiodo, ed una seconda porzione contratta, in cui detta sede di detto elemento di manovra sporge da detto primo elemento.



13. Utensile secondo le rivendicazione 11 oppure 12, caratterizzato dal fatto di essere atto a permettere l'avvitamento di detto chiodo in detto supporto finché una superficie (24a) di detto primo elemento (24) va a battuta di una superficie (25a) di detto secondo elemento (25).

14. Utensile secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo dal quale sporge detta sede.

15. Utensile secondo una o più delle



rivendicazioni 11 e seguenti, caratterizzato dal fatto che detta sede comprende mezzi magnetici atti a trattenere detto chiodo in detta sede.

16. Utensile secondo la rivendicazioni 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo dal quale sporge detta sede, ove detto corpo presenta una porzione di estremità, prossima a detta sede, convergente per favorire la visibilità in corrispondenza della zona della sede.

17. Chiodo autofilettante per supporti gommosi di scarpe, pneumatici e simili ed utensile di montaggio del suddetto chiodo, il tutto come sostanzialmente descritto, rappresentato nelle allegate tavole di disegni e rivendicato.

DR. ING. MICHELE PESCE
N° 175 ALBERGANDI ABILITATI

Albergandi



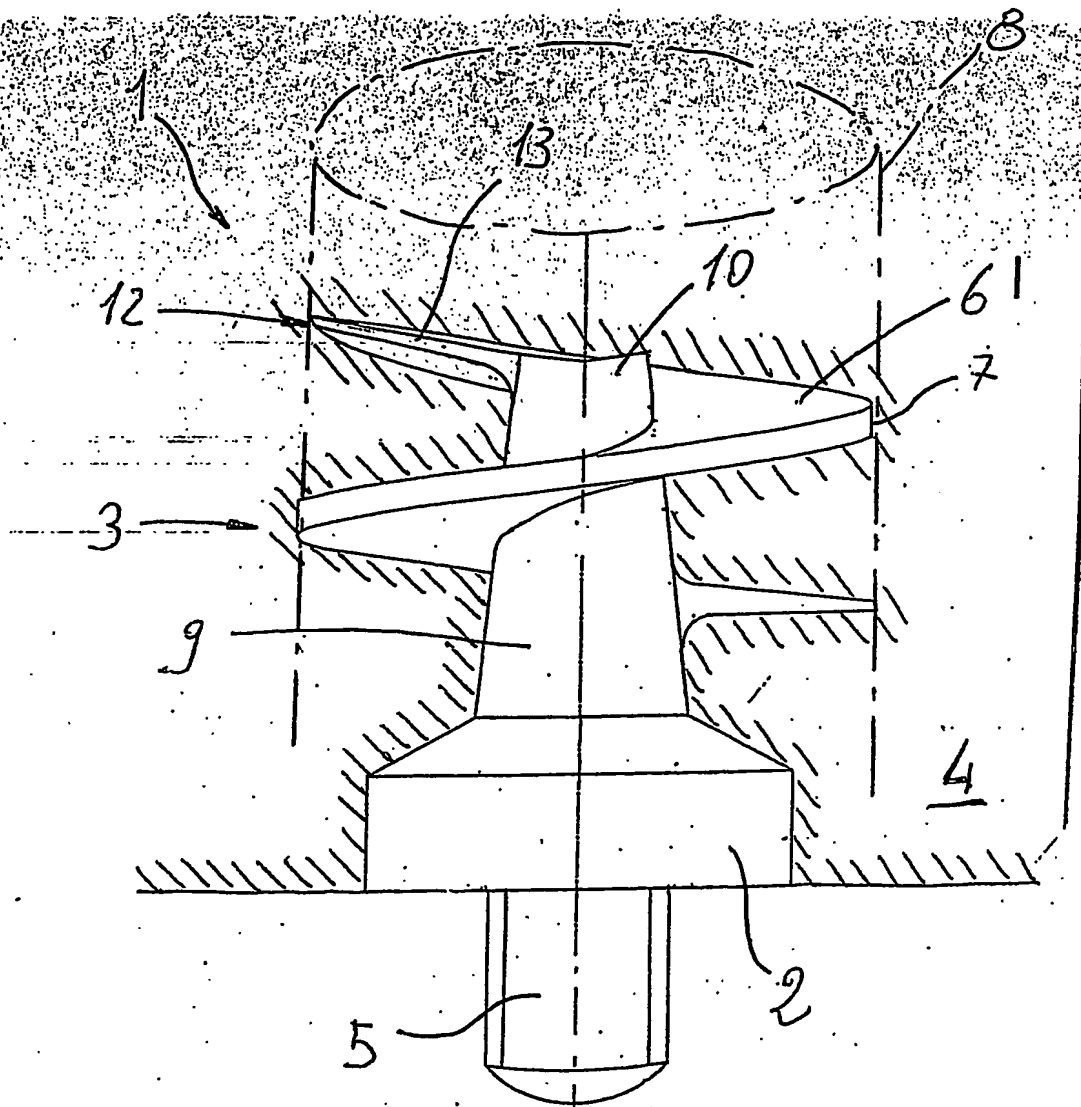


Fig 1

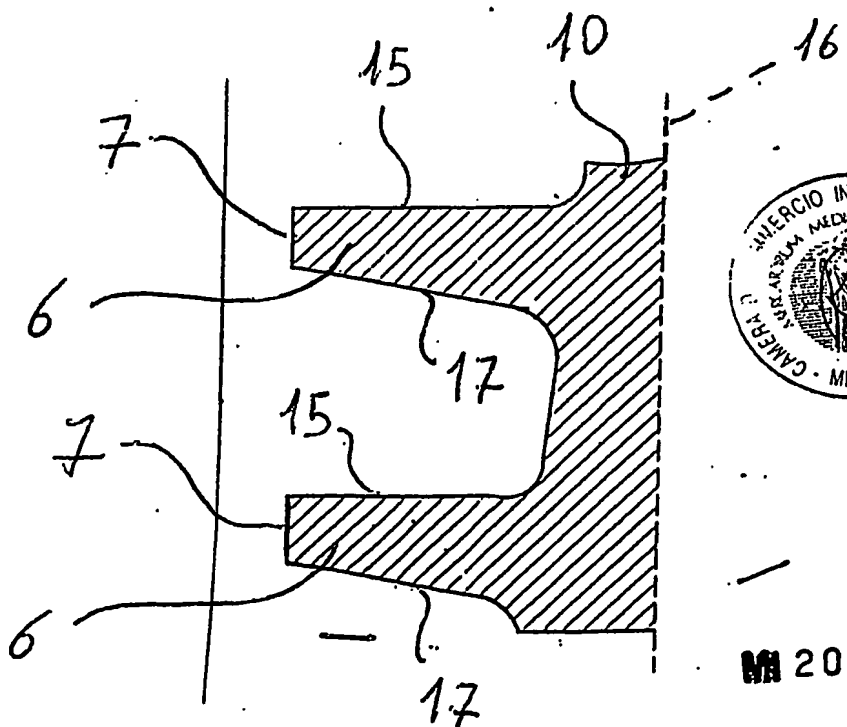


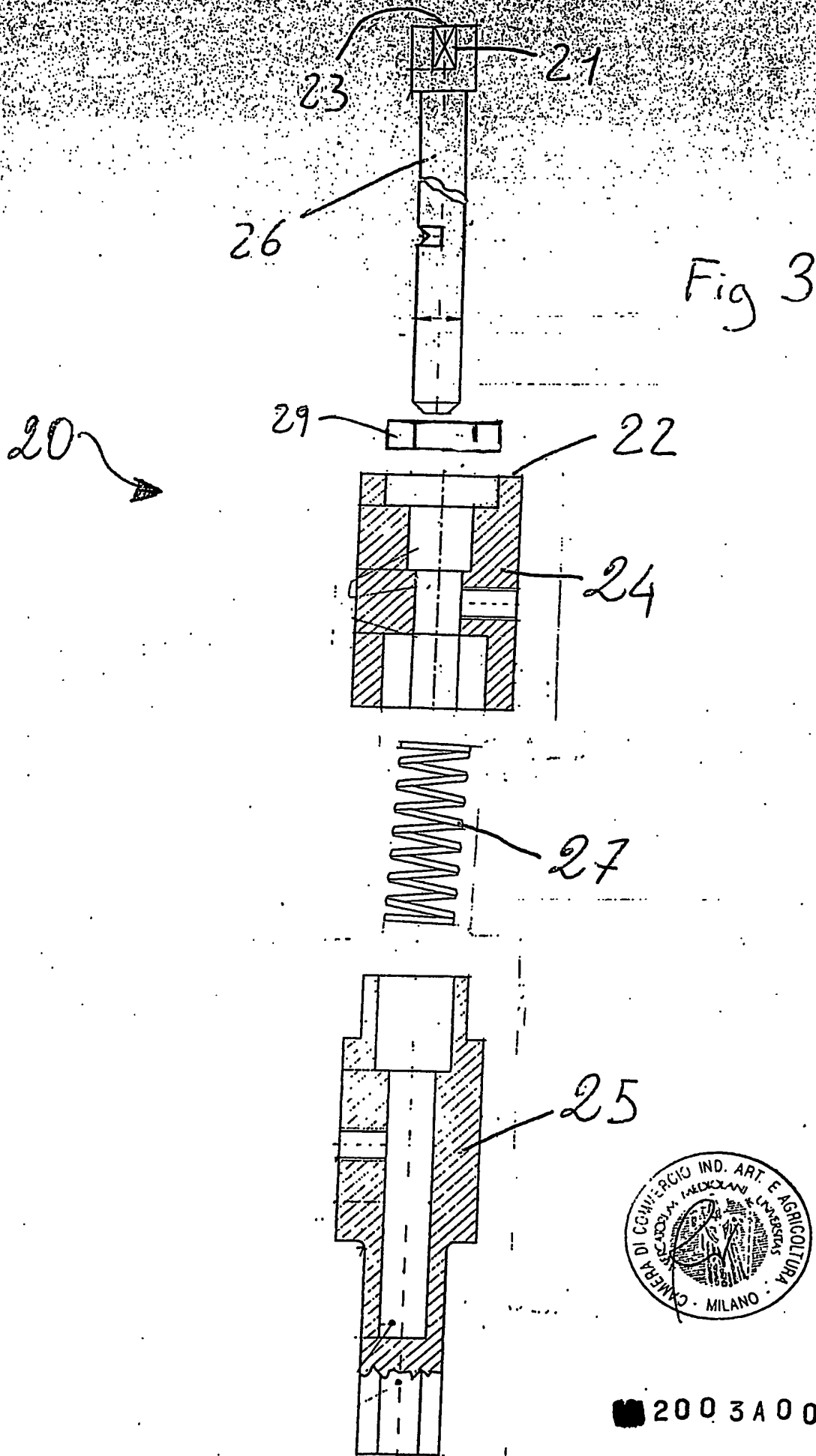
Fig 2



DR. ING. MICHELE PESCE
N° 917 BALBO MANDIARI ABILITATI

Handwritten signature

MA 2003A001516



DR. ING. MICHELE PESCE
N° 9176 A.E.C. MANDATARI ABILITATI

Pelle P. m. e.

Fig 4

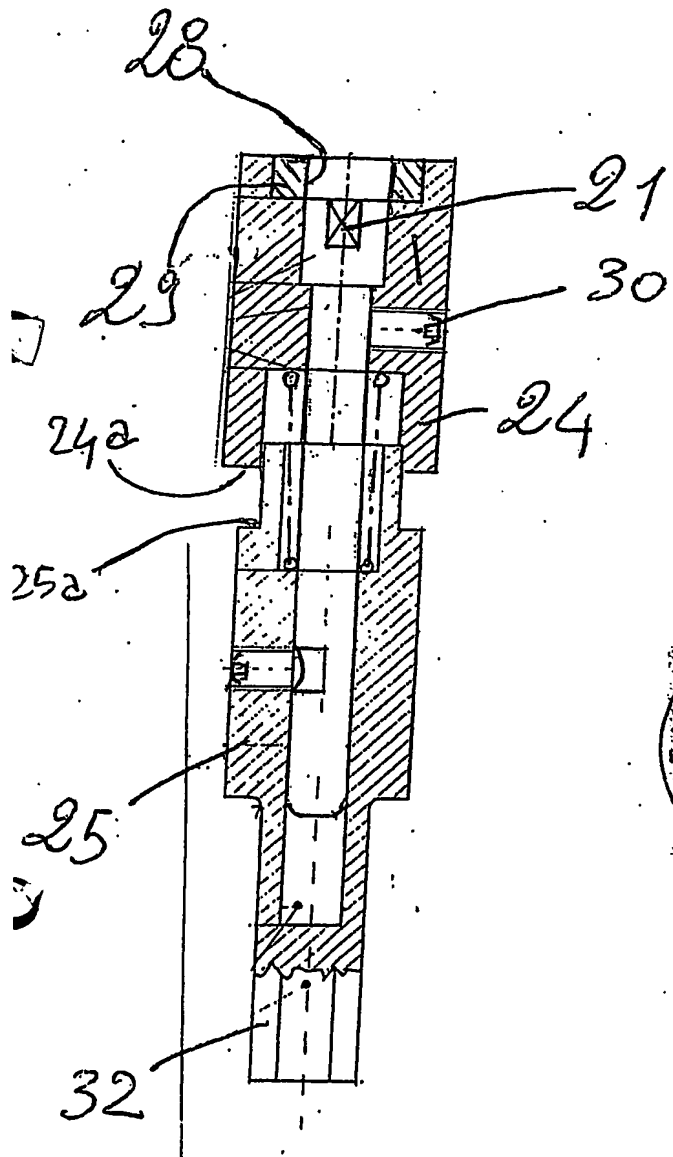
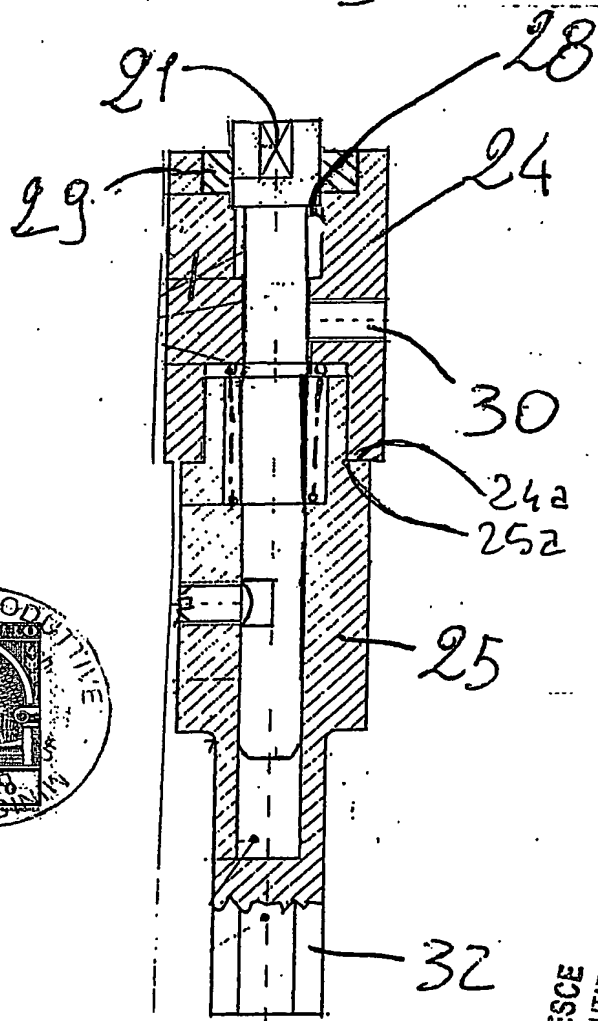
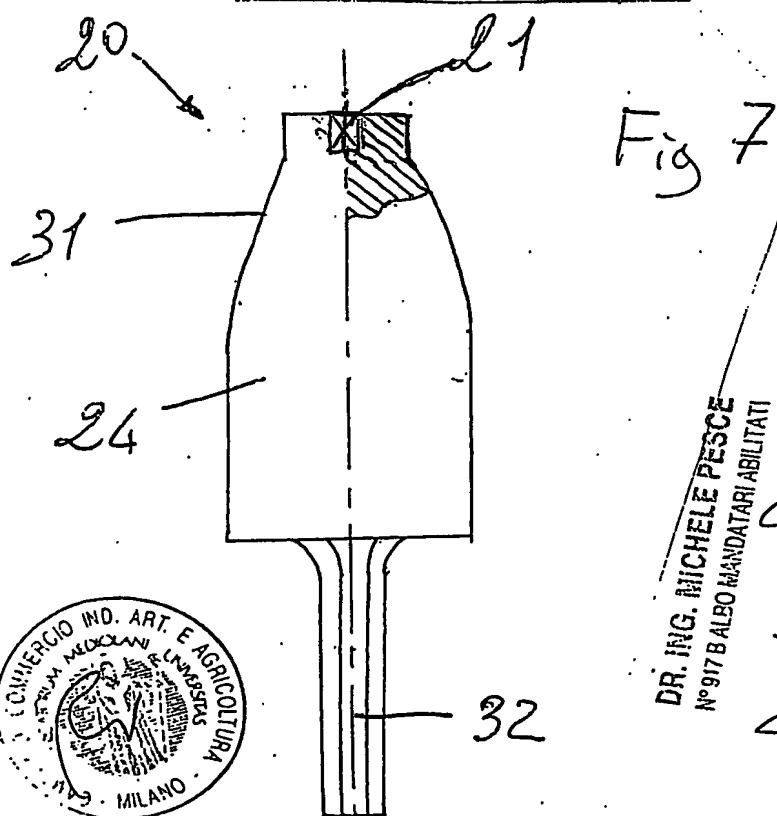
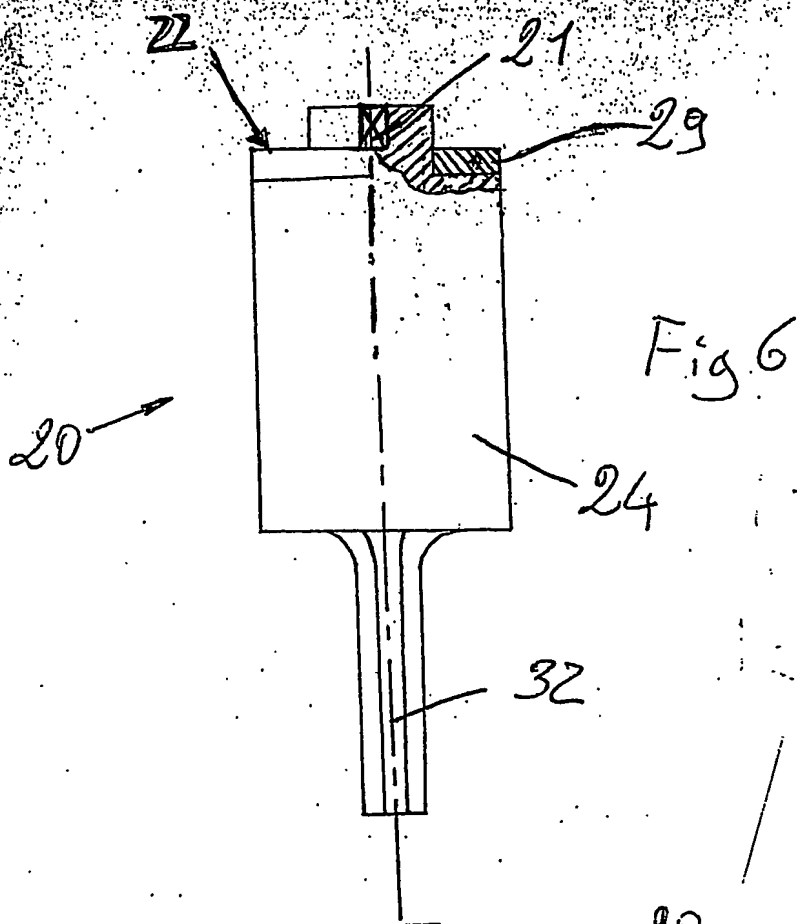


Fig 5



DR. ING. MICHELE PESCE
N° 917 B ALBO MANDATARI ABILITATI

Nulla Pae



DR. ING. MICHELE PESCE
N° 917 B ALBO MANDATARI ABILITATI

Di. M. P. e

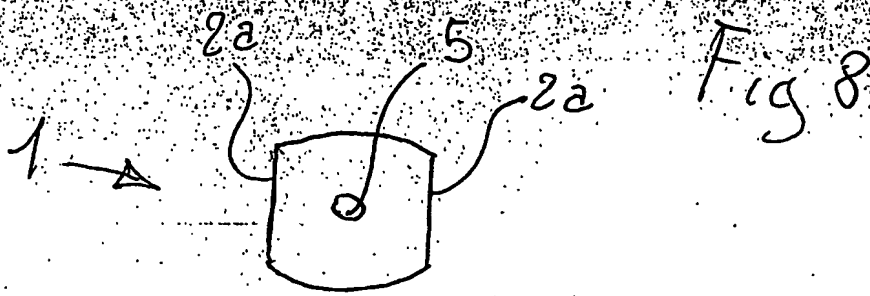


Fig. 8

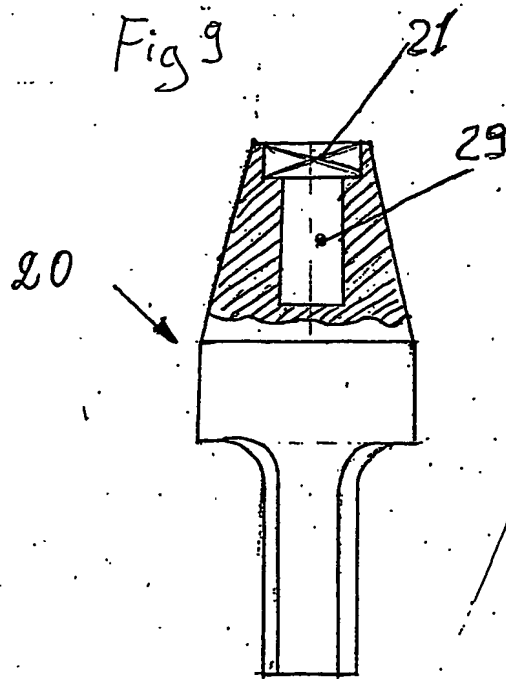


Fig. 9

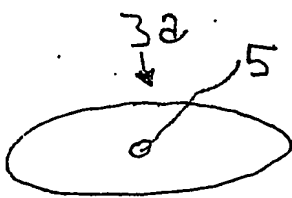


Fig. 10

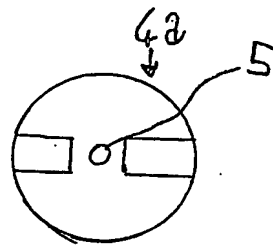


Fig. 11

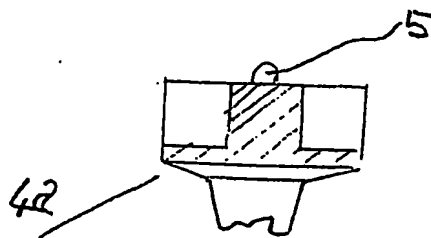


Fig. 12



DR. ING. MICHELE PESCE
N° 9178 ALBO MANDATARI ABILITATI

Roll fine

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.